



DEUTSCHES
PATENTAMT

21 Aktenzeichen: 195 24 919.4
22 Anmeldetag: 8. 7. 95
43 Offenlegungstag: 9. 1. 97

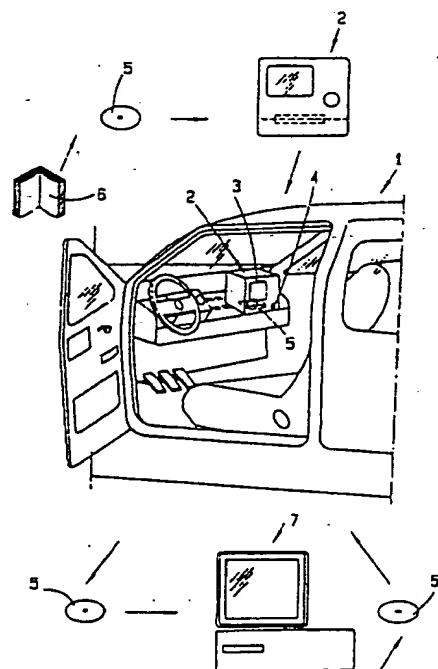
DE 195 24 919 A 1

71 Anmelder:
Heitmann GmbH, 42283 Wuppertal, DE
74 Vertreter:
H. Rieder und Kollegen, 42329 Wuppertal

72 Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

54 Verfahren zur Verbindung und Anpassung einer Anweisung an einen Gegenstand

57 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Verbindung und Anpassung einer Anweisung, insbesondere einer Bedienungsanleitung, mit bzw. an einen bestimmten mobilen Gegenstand wie vorzugsweise ein Kraftfahrzeug, wobei zunächst eine möglichst umfassende, alle möglichen Varianten betreffende Bedienungsanleitung für einen derartigen Gegenstand erstellt wird. Um die Anweisung, insbesondere eine Bedienungsanleitung, sicher in einen Gegenstand einzubinden und eine möglichst weitgehende Anpassung an den bestimmten Gegenstand zu erreichen, schlägt die Erfindung vor, daß die erstellte Bedienungsanleitung auf einen Datenträger aufgebracht wird, daß der Datenträger mit einem elektronischen Leseschutz versehen wird, derart, daß die Bedienungsanleitung insgesamt oder jedenfalls in wesentlichen Teilen nicht lesbar ist, daß weiter der Datenträger in einen als Einbauteil für den Gegenstand ausgebildeten Personalcomputer, der eine Lesestation, eine Wiedergabestation (Bildschirm) und eine Bedieneinrichtung aufweist, eingesetzt wird, wobei dieser Personalcomputer keine Einrichtung aufweist, den Leseschutz zu ändern, und daß nach vollständiger Fertigung des Gegenstandes einschließend eines Einbaus des Personalcomputers der Datenträger aus diesem Personalcomputer nochmals entnommen wird und in einem weiteren Gerät eine Veränderung des Leseschutzes des Datenträgers vorgenommen wird, derart, daß alle, aber auch nur diese, die Ausstattung des betreffenden Gegenstandes betreffenden Teile der ...



DE 195 24 919 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Verbindung und Anpassung einer Anweisung, insbesondere einer Bedienungsanleitung, mit bzw. an einen bestimmten mobilen Gegenstand wie vorzugsweise ein Kraftfahrzeug, wobei zunächst eine möglichst umfassende, alle möglichen Varianten betreffende Bedienungsanleitung für einen derartigen Gegenstand erstellt wird.

Im Hinblick auf das Beispiel Kraftfahrzeug ist es bekannt, daß diese in verschiedenen Varianten vom Hersteller angeboten und je nach Kundenwunsch geliefert werden. Darüber hinaus kann sogar noch gewisses Sonderzubehör von einem Kraftfahrzeughändler oder einer Kraftfahrzeugwerkstatt an dem betreffenden Kraftfahrzeug eingebaut werden. Mit der Herstellung des Kraftfahrzeuges wird auch eine Bedienungsanleitung erstellt. Um nicht eine der Vielzahl der Ausstattungsvarianten entsprechende Anzahl von unterschiedlichen Bedienungsanleitungen erstellen und dem jeweiligen Kraftfahrzeug zuordnen zu müssen, ist man bereits dazu übergegangen, zumindest die wesentlichen unterschiedlichen Ausstattungsvarianten in eine einzige Bedienungsanleitung aufzunehmen. Für den Benutzer hat dies die Konsequenz, daß viele Teile der Bedienungsanleitung im Hinblick auf den konkret von ihm erworbenen Gegenstand nicht von Bedeutung sind und als Ballast anzusehen sind. Weiter ergibt sich aber auch für den Hersteller der Nachteil, daß schlechterdings nicht alle möglichen Ausstattungsvarianten in eine solche Bedienungsanleitung übernommen werden können, da dies den Umfang eines üblicherweise hierfür vorgesehenen Bedienungsanleitungs-Buches sprengen würde. Soweit gleichwohl also unterschiedliche Bedienungsanleitungen zu erstellen sind, für einen auf einen gemeinsamen Typus zurückgehenden Gegenstand, ergibt sich zudem die Problematik, daß eine Vertauschung von Bedienungsanleitungen vorkommen kann.

Auf dem vorbeschriebenen Hintergrund stellt sich der Erfindung die technische Problematik, eine Verfahrensweise anzugeben, mit welcher eine Anweisung, nämlich vorzugsweise eine Bedienungsanleitung, einerseits sicher mit einem bestimmten Gegenstand verbunden werden kann und andererseits eine vollständige oder jedoch möglichst weitgehende Anpassung an den bestimmten Gegenstand hinsichtlich ihres Inhaltes aufweist.

Diese technische Problematik ist zunächst und im wesentlichen beim Gegenstand des Anspruches 1 gelöst, wobei darauf abgestellt ist, daß die erstellte Bedienungsanleitung auf einen Datenträger aufgebracht wird, daß der Datenträger mit einem elektronischen Leseschutz versehen wird, derart, daß die Bedienungsanleitung insgesamt oder jedenfalls in wesentlichen Teilen nicht lesbar ist, daß weiter der Datenträger in einen als Einbauteil für den Gegenstand ausgebildeten Personal-Computer, der eine Lesestation, eine Wiedergabestation (Bildschirm) und eine Bedieneinrichtung aufweist, eingesetzt wird, wobei dieser Personal-Computer keine Einrichtung aufweist, den Leseschutz zu ändern, und daß nach vollständiger Fertigstellung des Gegenstandes einschließlich eines Einbaus des Personal-Computers der Datenträger aus diesem Personal-Computer nochmals entnommen wird und in einem weiteren Gerät eine Veränderung des Leseschutzes des Datenträgers vorgenommen wird, derart, daß alle, aber auch nur diese, die Ausstattung des betreffenden Gegenstandes betreffenden Teile der Bedienungsanleitung durch Wiedergabe

auf dem Lesegerät lesbar sind.

Die Implementierung der Bedienungsanleitung auf einen Datenträger ermöglicht es, im wesentlichen ohne Berücksichtigung des Umfangs der Bedienungsanleitung, die betreffenden Varianten aufzunehmen. Dadurch, daß weiter mit einem Leseschutz gearbeitet wird, der, im Endergebnis, nur diejenigen Teile der Bedienungsanleitung zugänglich macht, welche sich tatsächlich auf den betreffenden Gegenstand beziehen, vereinfacht sich nicht nur für den Benutzer die Handhabung der Bedienungsanleitung, indem der Fall nicht eintreten kann, daß Teile gelesen werden, die an sich doch keine Bedeutung für den betreffenden Gegenstand haben. Vielmehr erhöht sich auch die Sicherheit, da nicht fälschlicherweise angenommen werden kann, daß Informationen aus unzutreffenden Teilen einer Bedienungsanleitung für den konkreten Gegenstand von Bedeutung sind und sogar angewendet werden. Darüber hinaus ist aber auch für den Hersteller des Kraftfahrzeuges eine erhebliche Rationalisierung erreicht. Er braucht sich nicht mehr um verschiedenartige Ausfertigungen einer Bedienungsanleitung zu kümmern und sicherzustellen, daß einem konkreten Gegenstand auch die jeweils betreffenden Bedienungsanleitungen zugegeben wird. Dies wird vielmehr individuell bei der Auslieferung des Kraftfahrzeuges durch den lokalen Händler vorgenommen, welcher anhand der Bestellungen auch die tatsächlich vorgesehenen Ausstattungsvarianten kennt und überprüft und gegebenenfalls noch von ihm selbst hinzugegebene Ausstattungsvarianten berücksichtigt. Dadurch, daß nur der Händler den Leseschutz ändern kann und auch die Bedienungsanleitung, wenn sie vom Hersteller zu dem Händler verbracht wird, vollständig nicht lesbar ist, wird einerseits sichergestellt, daß die einmal von dem Händler vorgenommene Aufhebung des Leseschutzes nicht von dem Fahrer/dem Nutzer des Kraftfahrzeuges änderbar ist und andererseits nur durch eine gezielte Aufhebung des Leseschutzes überhaupt eine "konfektionierte" Bedienungsanleitung geschaffen wird, da anderenfalls das Fahrzeug durch den Benutzer praktisch gar nicht handhabbar ist. Nicht zuletzt ist auch ein Vorteil darin zu sehen, daß der Personal-Computer seinerseits fest mit dem Kraftfahrzeug verbunden ist und auch der Datenträger nicht ohne weiteres aus dem Personal-Computer entnehmbar ist, wodurch eine Bedienungsanleitung nicht mehr verlorengehen kann. Insbesondere kann sie nicht in ein anderes, evtl. nicht zugehöriges Kraftfahrzeug oder dgl. verlegt werden. In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Datenträger in den Personal-Computer, der in dem Gegenstand eingebaut wird, derart eingesetzt wird, daß er betrieblich, d. h. ohne besondere, einem gewöhnlichen Benutzer nicht zur Verfügung stehende Maßnahmen, nicht entnehmbar ist. Darüber hinaus ist auch vorgesehen, daß der Datenträger ein nur lesbarer Datenträger, vorzugsweise eine Compact-Disc ist. In weiterer Einzelheit ist bevorzugt, daß die Bedieneinrichtung als "Mouse" ausgebildet ist. In alternativer Ausgestaltung kann auch vorgesehen sein, daß die Datenaufnahmestation, also etwa das CD-Laufwerk, und die Datenwiedergabestation, der Bildschirm, in dem Kraftfahrzeug räumlich voneinander getrennt sind. Bspw. kann der Bildschirm, an einem verstellbaren Hals befestigt, auch in dem Raum zwischen dem Fahrer- und Beifahrersitz untergebracht sein. Er kann hier auch eine Art Einschubfach besitzen, etwa insbesondere bei Ausgestaltung als LCD-Flachbildschirm, so daß er im gewöhnlichen Zustand in einer Verstecktanordnung ist

Der Datenträger in dem Datenlesegerät kann entfernt hiervon im Motorraum oder unter der Rücksitzbank oder an einem vergleichbaren Ort vorgesehen sein. Auch ist bevorzugt, daß der PC eine gewisse Notstromversorgung besitzt, Bspw. durch eine wiederaufladbare Batterie (Akkumulator), welche durch die Lichtmaschine des Kraftfahrzeuges während des Betriebs beaufschlagt wird. Diese Notstromversorgung ist dann geeigneterweise unabhängig von einer sonstigen Batterie/Akkumulator in dem Kraftfahrzeug, wobei aber auch diese angeschlossen werden können, um etwa eine doppelte Sicherheit zu erreichen. Darüber hinaus geht ein weiterer Gedanke dahin, den Datenträger bzw. das Datenlesegerät, das in das Kraftfahrzeug eingebaut wird bzw. dort eingebaut ist, mit einer eigenen Schnittstelle auszustatten, über welche der Leseschutz geändert werden kann. Bspw. durch Verwendung einer bestimmten Zugangsberechtigung ("Password"). Es ist dann nicht erforderlich, den Datenträger überhaupt noch einmal aus dem PC auszubauen, nachdem letzterer in das Kraftfahrzeug eingebaut worden ist. Über diese Schnittstelle läßt sich in weiterer geeigneter Ausgestaltung auch etwa ein Diagnosegerät einer Werkstatt anschließen. Dies bevorzugt in Kombination damit, daß auf dem Datenträger mit der Aufhebung des Leseschutzes für die das jeweilige Kraftfahrzeug betreffende Ausstattung auch sogleich maschinenbezogene, auf Wartungsvorrichtungen des Werkstattbetriebes ausgerichtete Daten lesbar sind. Gegebenenfalls auch Spezial-Bedienungsanleitungen, welche an die Adresse der Werkstatt gerichtet sind. Insofern erhöht die hier beschriebene Vorrichtung auch die Servicefreundlichkeit insgesamt eines hiermit ausgestatteten betreffenden Kraftfahrzeuges. In weiterer bevorzugter Einzelheit ist auch eine Erhöhung des Diebstahlschutzes erreicht. Dies etwa dadurch, daß in den Daten auch die Fahrgestellnummer, Tag der ersten Zulassung usw. gespeichert sind. Da die Daten nicht änderbar sind, andererseits aber eine Zerstörung des Datenträgers insgesamt die Bedienungsanleitung verlustig macht, ist auf einfache Weise keine Änderung dieser für das Kraftfahrzeug spezifischen Ursprungsdaten möglich.

Gegenstand der Erfindung ist auch ein als Einbauteil für ein Kraftfahrzeug ausgebildeter Personal-Computer, mit einem Datenträger, einer Lesestation, einer Bedienstation und einer Wiedergabestation. Dieses Einbauteil zeichnet sich dadurch aus, daß der Datenträger eine hohe Speicherkapazität aufweist, also etwa als eine Compact-Disc ausgebildet ist, daß eine Wiedergabestation in Form eines Bildschirms wie bei einem üblichen Personal-Computer ausgebildet ist, daß eine Bedieneinrichtung in Form einer Tastatur und/oder einer Mouse vorgesehen ist und daß der Datenträger betrieblich nicht herausnehmbar in dem Personal-Computer eingeschlossen ist, wobei Teile des Inhaltes des Datenträgers durch permanenten Leseschutz einem Zugriff entzogen sind. Entsprechend den Ausführungen weiter vorne kann der PC eine Trennung zwischen Wiedergabeeinheit (Bildschirm) und Laufwerk sowie Datenlesegerät besitzen. Weiter auch eine Schnittstelle, um unmittelbar in dem Gerät den Leseschutz durch einen Berechtigten zu ändern.

Nachstehend ist die Erfindung des weiteren anhand der beigefügten Zeichnung, die jedoch lediglich eine schematische Skizze darstellt, erläutert.

Auf der einzigen Figur der Zeichnung ist mittig schematisch ein Teil eines Kraftfahrzeuges 1, bei geöffneter Tür, dargestellt. In dem Kraftfahrzeug ist ein Personal-

Computer 2 angeordnet, der einen Bildschirm 3 und eine Bedienstation in Form eines Mouseknopfes 4 aufweist.

Weiter ist in dem Personal-Computer 2 ein Datenträger 5 in Form einer Compact-Disc angeordnet. Der Personal-Computer 2 besitzt nur eine für den Benutzer des Kraftfahrzeuges 1 mit üblichen Mitteln nicht zugängliche Öffnung zur Herausnahme des Datenträgers 5. Vielmehr muß hier mit Werkstattmitteln gegebenenfalls vorgegangen werden.

Es ist weiter in der Darstellung angedeutet, daß zunächst in die Compact-Disc 5 die Daten eingegeben werden. Es handelt sich hier um diejenigen Daten, welche dem Inhalt einer üblichen Bedienungsanleitung 6 (in Buchform) entsprechen. Diese Daten werden bevorzugt unlöschar in den Datenträger 5 eingegeben, gleichsam eingebrannt. Sodann wird der Datenträger 5, noch außerhalb des Kraftfahrzeuges 1, in dem Personal-Computer 2 in der beschriebenen Weise eingesetzt, nämlich derart, daß er ohne besondere Werkstattmittel nicht herausnehmbar ist. In einem weiteren Schritt wird der Personal-Computer 2 in das Kraftfahrzeug 1 eingebaut. In der Regel wird dies beim Kraftfahrzeughersteller vorgenommen werden. Sodann wird — und dies ist im unteren Teil der skizzenhaften Darstellung angedeutet — vor oder während der Auslieferung des Kraftfahrzeuges 1 an einen Endkunden der Datenträger 5 wieder aus dem Personal-Computer 2 ausgebaut und in einem außerhalb des Kraftfahrzeuges 1, bspw. stationärbar bei dem Händler befindlichen, Personal-Computer 7 eingesetzt. Hier wird der Datenträger 5 hinsichtlich seines Leseschutzes verändert, nämlich dahingehend, daß die sich auf das konkrete Kraftfahrzeug 1 beziehenden Teile der Bedienungsanleitung freigeschaltet werden, die anderen Teile der Bedienungsanleitung dagegen (weiterhin) nicht lesbar sind. Aus diesem Personal-Computer 7 wird der Datenträger 5 sodann wieder entnommen und derart in den Personal-Computer 2 in dem Kraftfahrzeug 1 wiederum eingebaut, daß er mit üblichen Mitteln nicht mehr herausnehmbar ist.

Natürlich betrifft die Freischaltung auch solche Teile der Bedienungsanleitung, die sich etwa auf eine Wiedergabe derselben Teile in einer anderen Sprache beziehen. Tatsächlich hat der beschriebene Gegenstand auch insofern die erheblichen Vorteile, daß sogleich in der Gesamt-Betriebsanleitung auch alle fremdsprachigen Versionen mit aufgenommen sein können.

Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

Patentsprüche

1. Verfahren zur Verbindung und Anpassung einer Anweisung, insbesondere einer Bedienungsanleitung, mit bzw. an einen bestimmten mobilen Gegenstand wie vorzugsweise ein Kraftfahrzeug, wobei zunächst eine möglichst umfassende, alle möglichen Varianten betreffende Bedienungsanleitung für einen derartigen Gegenstand erstellt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die erstellte Bedienungsanleitung auf einen Datenträger aufgebracht wird, daß der Datenträger mit einem elektronischen Leseschutz versehen wird, derart, daß die Bedienungsanleitung insgesamt oder jedenfalls in

wesentlichen Teilen nicht lesbar ist, daß weiter der Datenträger in einen als Einbauteil für den Gegenstand ausgebildeten Personal-Computer, der eine Lesestation, eine Wiedergabestation (Bildschirm) und eine Bedieneinrichtung aufweist, eingesetzt wird, wobei dieser Personal-Computer keine Einrichtung aufweist, den Leseschutz zu ändern, und daß nach vollständiger Fertigung des Gegenstandes einschließlich eines Einbaus des Personal-Computers der Datenträger aus diesem Personal-Computer nochmals entnommen wird und in einem weiteren Gerät eine Veränderung des Leseschutzes des Datenträgers vorgenommen wird, derart, daß alle, aber auch nur diese, die Ausstattung des betreffenden Gegenstandes betreffenden Teile der Bedienungsanleitung durch Wiedergabe auf dem Lesegerät lesbar sind.

2. Verfahren nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Datenträger in den Personal-Computer, der in dem Gegenstand eingebaut wird, derart eingesetzt wird, daß er betrieblich, ohne besondere, einem gewöhnlichen Benutzer nicht zur Verfügung stehende Maßnahme, nicht entnehmbar ist.

3. Verfahren nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Datenträger ein nur lesbarer Datenträger, vorzugsweise eine Compact-Disc ist.

4. Verfahren nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Bedieneinrichtung als Mouse ausgebildet ist.

5. Als Einbauteil für ein Kraftfahrzeug ausgebildeter Personal-Computer, mit einem Datenträger, einer Lesestation und einer Wiedergabestation, dadurch gekennzeichnet, daß der Datenträger eine hohe Speicherkapazität aufweist, wie etwa eine Compact-Disc, daß eine Wiedergabestation in Form eines Bildschirms wie bei einem üblichen Personal-Computer ausgebildet ist, daß eine Bedieneinrichtung in Form einer Tastatur und/oder einer Mouse vorgesehen ist und daß der Datenträger betrieblich nicht herausnehmbar in dem Personal-Computer eingeschlossen ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

